

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 757 626**

51 Int. Cl.:

A47C 20/04 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **11.05.2018** **E 18171861 (0)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **28.08.2019** **EP 3400839**

54 Título: **Dispositivo de articulación mejorado para mueble para dormir o sentarse**

30 Prioridad:

12.05.2017 FR 1754175

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

29.04.2020

73 Titular/es:

**TOURNADRE SA STANDARD GUM (100.0%)
"Les Carrières" Route de Dun
18000 Bourges, FR**

72 Inventor/es:

**LOBRY, PASCAL;
CAILLEY, GÉRAUD y
LOBRY, JACQUES**

74 Agente/Representante:

VEIGA SERRANO, Mikel

ES 2 757 626 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Dispositivo de articulación mejorado para mueble para dormir o sentarse

5 Estado de la técnica

La presente invención se refiere al campo del amueblamiento y, más específicamente al de los elementos de articulación para muebles para sentarse o dormir, tales como las camas, los canapés, los sofás, etc. Estos muebles incluyen al menos dos partes articuladas entre sí para pasar de una posición de sentado a una posición para dormir, por ejemplo, o a todas las otras posiciones intermedias. Unas estructuras de fuelle permiten generalmente articular estas diferentes partes entre sí. Sin embargo, estas estructuras no presentan una superficie plana que permita aplicar en ellas visiblemente una inscripción tal como un logotipo. Las soluciones concebidas deben permitir igualmente garantizar la seguridad de los usuarios evitando cualquier daño eventual provocado por ejemplo por un pinzamiento de un dedo en la articulación. Existen dispositivos de articulación para mueble para dormir o sentarse, tal como los descritos en los documentos EP 1243208 A2, US 2009/0288270 A1 y EP 2805642 A1.

Objeto de la invención

La presente exposición se dirige por tanto a proponer un dispositivo simple y funcional de articulación para mueble para dormir o sentarse, que permita garantizar la seguridad de los usuarios.

Según la invención un dispositivo de articulación para mueble para dormir o sentarse, comprende dos secciones, un elemento de articulación que pone las dos secciones en articulación relativamente entre ellas según un eje de articulación, incluyendo el dispositivo una cubierta con una fijación e incluyendo el elemento de articulación un orificio en la dirección del eje de articulación adecuado para recibir la fijación de la cubierta.

La presencia de un orificio en el elemento de articulación permite simplificar la operación de ensamblaje de la cubierta sobre el elemento de articulación, insertando simplemente la fijación de la cubierta en el orificio.

En ciertos modos de realización, un eje principal del orificio coincide con el eje de articulación, de modo que, cuando una de las secciones se desplaza con relación a la otra sección alrededor del eje de articulación, se limitan los movimientos de la cubierta.

Según la invención, el elemento de articulación incluye una primera parte de fijación fijada sobre un extremo de una de las dos secciones, una segunda parte de fijación fijada a un extremo de la otra de las dos secciones y una parte flexible dispuesta entre la primera y la segunda partes de fijación, incluyendo la parte flexible el orificio.

La primera y segunda partes de fijación, y la parte flexible, pueden realizarse en un único bloque, por ejemplo por inyección o impresión en 3D, formando así una sola y misma pieza. La fijación de la primera y de la segunda partes de fijación sobre el extremo de cada una de las dos secciones permite respectivamente de ese modo unir estos últimos entre sí, permitiendo la parte flexible a estos últimos por otra parte estar articulados relativamente entre ellos.

En ciertos modos de realización, la cubierta incluye además una parte de ocultación, pudiendo ser adecuada la parte de ocultación para recibir una inscripción tal como un dibujo.

La fijación y la parte de ocultación de la cubierta pueden realizarse igualmente por inyección o impresión en 3D, formando así una sola y misma pieza. La cara adecuada para recibir una inscripción es lisa y puede ser plana y es la cara de la parte de ocultación opuesta a la cara sobre la que se dispone la fijación. Esta cara de la parte de ocultación permite aplicar en ella fácilmente una inscripción tal como un dibujo o un logotipo, que puede ser visible por un usuario que se encuentre en la proximidad del mueble.

En ciertos modos de realización, cuando la parte de inserción se inserta en el orificio, la parte de ocultación recubre al menos en parte la parte flexible, la primera y la segunda partes de fijación. Además, la parte de ocultación puede tener la forma de un disco.

Las dimensiones de la parte de ocultación o el diámetro del disco que forma la parte de ocultación, pueden ser por tanto suficientemente grandes para recubrir al menos en parte los diferentes elementos que incluye el elemento de articulación, cualquiera que sea la posición de una sección con relación a la otra alrededor del eje de articulación. Esto permite limitar los riesgos de que un usuario pueda pinzarse introduciendo un dedo en la parte flexible del elemento de articulación, en el transcurso del movimiento de una sección con relación a la otra alrededor del eje de articulación. Esto permite además mejorar el aspecto estético del dispositivo, estando oculto el elemento de articulación al menos en parte por la cubierta.

En ciertos modos de realización, un extremo de la fijación incluye una parte ensanchada. La parte ensanchada puede ser adecuada para deformarse elásticamente. De este modo, cuando la fijación de la cubierta se inserta en el orificio por una cara delantera de la parte flexible, la parte ensanchada se deforma elásticamente penetrando en el orificio y

retoma su forma inicial cuando desemboca en el extremo opuesto al orificio, sobre la cara posterior de la parte flexible. La parte ensanchada permite así mantener la fijación en el orificio e impedir que la fijación se extraiga de este.

5 En ciertos modos de realización, una cara al menos del extremo de las secciones no está recubierta por la primera y/o la segunda parte de fijación.

10 Por ejemplo, cuando una sección es un listón de madera que presenta cuatro caras, solamente tres de estas caras están recubiertas por la parte de fijación, cuando esta se fija al extremo de la sección. De ese modo se limita el grosor de este último. El elemento de articulación puede fijarse por tanto sobre unas secciones que presenten diferentes dimensiones. En este caso, las partes de las fijaciones pueden fijarse a los extremos de las secciones mediante una simple grapa, estando oculta esta última por la parte de ocultación cuando la cubierta se fija a la parte flexible. Este modo de fijación de las partes de las fijaciones sobre las secciones por simple grapado permite obtener una ganancia de tiempo de producción.

15 Según la invención, la parte flexible incluye al menos una lengüeta flexible que puede deformarse elásticamente, estando unido un extremo de la lengüeta a la primera parte de fijación, estando unido el otro extremo de la lengüeta a la segunda parte de fijación.

20 La lengüeta puede así actuar como un resorte que se deforma por elasticidad cuando se desplaza una sección con relación a la otra alrededor del eje de articulación y recupera su forma inicial cuando las dos secciones se colocan de nuevo en su posición de origen, correspondiente por ejemplo a la posición alargada de una cama. Esta forma de lengüeta presenta la ventaja de ser estructuralmente simple y poco costosa de realizar.

25 Descripción de las figuras

La invención y sus ventajas se comprenderán mejor con la lectura de la descripción detallada realizada a continuación de diferentes modos de realización de la invención dados a título de ejemplos no limitativos. Esta descripción hace referencia a las páginas de las figuras adjuntas, en las que:

- 30 - las figuras 1A y 1B representan respectivamente una vista en perspectiva de la cara posterior y de la cara delantera del dispositivo de articulación de la presente exposición;
- las figuras 2A y 2B representan una vista en planta de la cara posterior del elemento de articulación, en dos posiciones diferentes;
- 35 - las figuras 3A y 3B representan una vista en perspectiva de la cara delantera del elemento de articulación, en las posiciones de las figuras 2A y 2B;
- la figura 4 representa una vista en perspectiva de la cubierta de las figuras 1A y 1B.

Descripción detallada de la invención

40 En el modo de realización descrito a continuación, "cara delantera" designa la cara del dispositivo girada hacia el exterior del mueble y visible por un usuario situado en la proximidad del mueble y "cara posterior" designa la cara del dispositivo girada hacia el interior del mueble e invisible para un usuario situado en la proximidad del mueble.

45 Las figuras 1 a 3 ilustran un dispositivo de articulación 1 según un aspecto de la invención, adaptado para utilizarse en un mueble para dormir o sentarse. El dispositivo 1 incluye una primera sección 10a y una segunda sección 10b. Las secciones 10a y 10b son por ejemplo unas planchas de madera y pueden ser dos elementos de una cama de relajación articulada que puede adoptar diferentes posiciones para dormir, en función de la posición de una sección con relación a la otra.

50 El dispositivo 1 incluye además un elemento de articulación 20 que incluye una primera parte de fijación 20a, una segunda parte de fijación 20b, un orificio 22 y una parte flexible 24, formando estos elementos una sola y misma pieza.

55 La primera parte de fijación 20a se fija al extremo 12a de la sección 10a y la segunda parte de fijación 20b se fija al extremo 12b de la sección 10b. La primera parte de fijación 20a incluye una primera pared 201a, una segunda pared 202a y una tercera pared 203a, de manera que cada una de estas tres paredes está en contacto con una cara del extremo 12a de la sección 10a. Puesto que la primera parte de fijación 20a no incluye más que tres paredes, una cara del extremo 12a de la sección 10a, preferentemente sobre la cara posterior del dispositivo 1, no está recubierta por la primera parte de fijación 20a (figura 1A). El grosor de la sección 10a no está así limitado a un único valor, de manera que el elemento de articulación 20 puede adaptarse a unas secciones de diferentes grosores. La segunda parte de fijación 20b incluye de la misma forma una primera pared 201b, una segunda pared 202b y una tercera pared 203b.

60 Las partes de fijación se disponen inicialmente sobre los extremos respectivos de las secciones 10a y 10b, y posteriormente se fijan estos últimos por ejemplo por grapado o encolado. Las secciones 10a y 10b están así vinculados entre sí por medio del elemento de articulación 20.

65 En este modo de realización, la parte flexible 24 incluye dos lengüetas elásticas, que pueden ser de todos los

materiales flexibles o semirrígidos. La primera lengüeta 241 une el extremo superior de la primera parte de fijación 20a al extremo superior de la segunda parte de fijación 20b. Una segunda lengüeta 242 une el extremo inferior de la primera parte de fijación 20a al extremo inferior de la segunda parte de fijación 20b. Estas lengüetas incluyen varias partes curvadas, variando las curvaturas en función de la posición de las secciones 10a y 10b.

5 Gracias a esta disposición, las lengüetas actúan como unos resortes que se deforman elásticamente cuando una de las secciones 10a y 10b se desplaza relativamente con relación a la otra alrededor del eje de articulación A (como se ilustra en las figuras 2A y 2B) y vuelven a su forma inicial cuando las secciones 10a y 10b se reponen a su posición de origen. Más específicamente, cuando las secciones 10a y 10b pivotan relativamente entre ellas en una primera posición (figura 2A), las diferentes partes de la lengüeta 241 se comprimen y se aproximan entre sí y las diferentes partes de la lengüeta 242 tienden por el contrario a estirarse y a separarse relativamente entre ellas. Cuando las secciones 10a y 10b pivotan relativamente entre ellas en una segunda posición (figura 2B), las diferentes partes de la lengüeta 241 se separan entre sí y las diferentes partes de la lengüeta 242 se aproximan por el contrario entre ellas, y tienden a comprimirse sobre sí mismas y a deformarse.

15 El orificio 22 se dispone de manera que se sitúe en la parte flexible 24 entre las lengüetas 241 y 242 y de manera que su eje coincida con el eje de articulación A. El orificio 22 está formado por una parte del enlace 26 unido a la lengüeta 242 en su parte inferior. Alternativamente, la parte del enlace puede unirse a la lengüeta 241 en su parte superior o a la vez a la lengüeta 241 y a la lengüeta 242. La parte del enlace 26 y en consecuencia el orificio 22, tienen una forma oblonga, pero pueden presentar una forma circular o cualesquiera otras formas.

25 El dispositivo 1 incluye además una cubierta 30, que incluye una fijación 32 y una parte de ocultación 34. La parte de ocultación 34 es un disco sobre una cara del que se dispone la fijación 32, siendo lisa la otra cara. La fijación 32 puede presentar una forma cilíndrica o una forma oblonga que puede insertarse en el orificio 22. La fijación 32 incluye en su extremo libre, opuesto al extremo fijado a la parte de ocultación 34, una parte ensanchada 321. La forma de la parte ensanchada 321 corresponde sustancialmente a la forma del orificio 22. La parte ensanchada 321 presenta en este caso una forma alargada, siendo su longitud sustancialmente superior a la mayor longitud del orificio oblongo 22. De este modo, por simple presión ejercida sobre la cubierta 30 en la dirección del eje del orificio 22, la fijación 32 puede insertarse en un extremo del orificio 22 desde la cara delantera de la parte flexible 24, deformándose por elasticidad la parte ensanchada 321. Esta última retoma a continuación su forma inicial cuando desemboca en el extremo opuesto del orificio 22, sobre la cara posterior de la parte flexible 24. En consecuencia, si se intenta extraer la cubierta 30 del elemento de articulación 20, la parte ensanchada 321 apoya sobre la pared de la cara posterior de la parte del enlace 26, de manera que es necesaria una fuerza grande para poder extraer la cubierta 30.

35 Las dimensiones de la parte de ocultación 34 son tales que cuando la cubierta 30 está fijada al elemento de articulación 20, la parte de ocultación 34 recubre en parte el elemento articulación 20, cualquiera que sea la posición de las secciones 10a y 10b relativamente entre ellas. De este modo, el orificio 22, una parte de la parte flexible 24 y una primera y segunda partes de fijación 20a y 20b no son visibles por un usuario situado en la proximidad del mueble. Por ejemplo, cuando las partes de fijación 20a y 20b se fijan a las secciones 10a y 10b mediante grapas, la cubierta 30 puede permitir en concreto ocultar estas últimas.

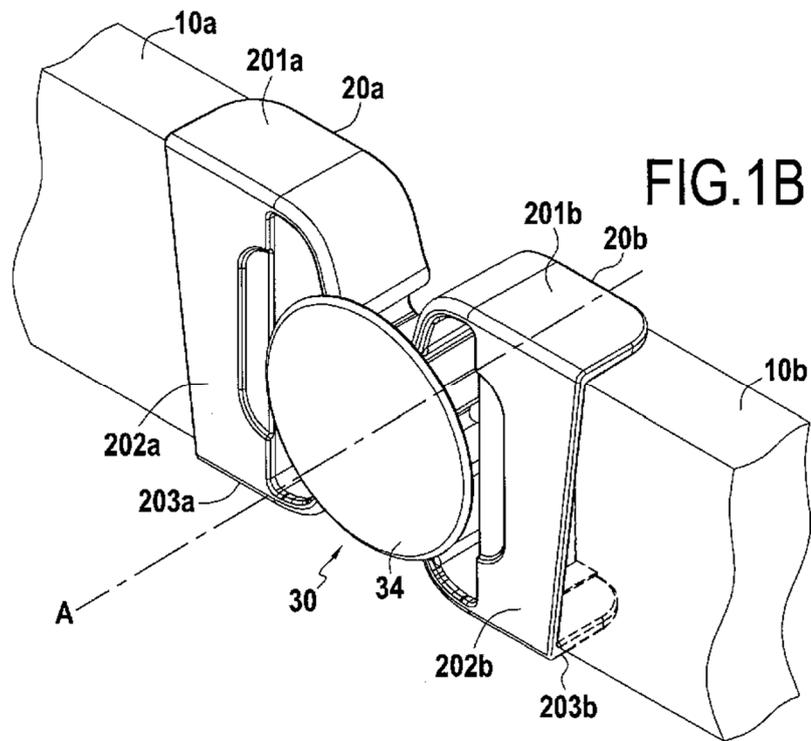
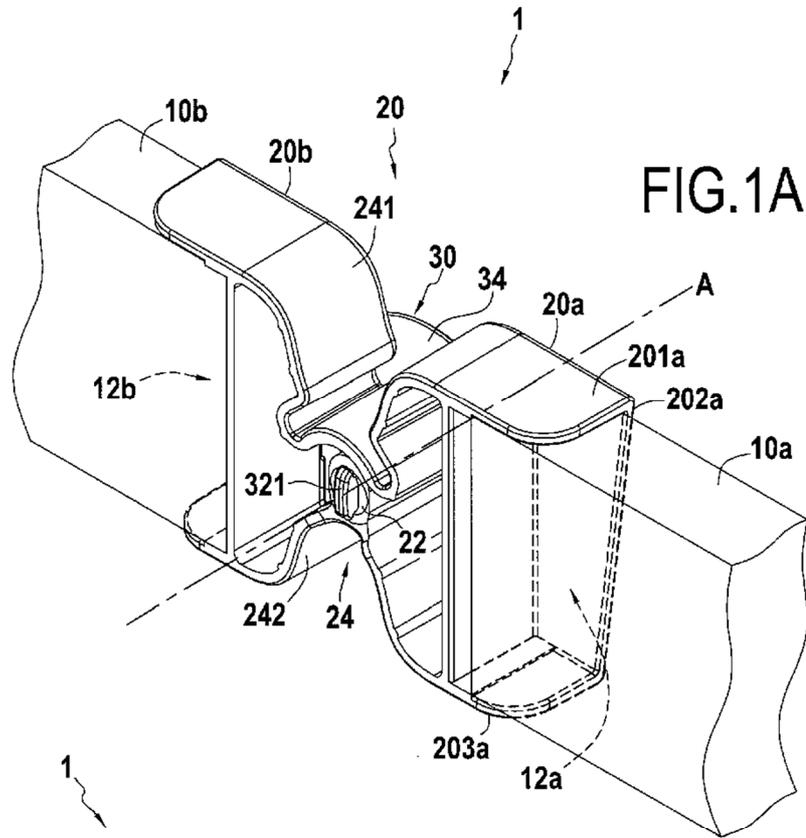
40 Por otra parte, un dibujo o un logotipo, realizado sobre la cara de la parte de ocultación 34 opuesta a la cara que incluye la fijación 32, puede ser visible por el contrario por un usuario. Además, la presencia de la cubierta 30 permite impedir a este último introducir un dedo entre las dos partes de fijación 20a y 20b, limitando los riesgos de pinzamiento.

45 Aunque la presente invención se haya descrito haciendo referencia a unos ejemplos de realización específicos, es evidente que pueden efectuarse unas modificaciones y unos cambios sobre estos ejemplos sin salirse del alcance general de la invención tal como se define por las reivindicaciones. En consecuencia, la descripción y los dibujos deben considerarse en un sentido ilustrativo en lugar de restrictivo.

50

REIVINDICACIONES

- 5 1. Dispositivo (1) de articulación para mueble para dormir o sentarse, que comprende dos secciones (10a, 10b), un elemento de articulación (20) que pone las dos secciones en articulación relativamente entre ellas según un eje de articulación (A), en el que este incluye una cubierta (30) con una fijación (32) y el elemento de articulación (20) incluye un orificio (22) en la dirección del eje de articulación (A) adecuado para recibir la fijación (32) de la cubierta (30), incluyendo el elemento de articulación (20) una primera parte de fijación (20a) fijada sobre un extremo (12a) de una de las dos secciones, una segunda parte de fijación (20b) fijada a un extremo (12b) de la otra de las dos secciones (10a, 10b) y una parte flexible (24) dispuesta entre la primera y la segunda parte de fijación (20a, 20b), incluyendo la parte flexible (24) el orificio (22), estando el dispositivo **caracterizado por que** la parte flexible (24) que incluye al menos una lengüeta flexible puede deformarse elásticamente, estando unido un extremo de la lengüeta a la primera parte de fijación (20a), estando unido el otro extremo de la lengüeta a la segunda parte de fijación (20b).
- 10
- 15 2. Dispositivo (1) según la reivindicación 1, en el que un eje principal del orificio coincide con el eje de articulación (A).
3. Dispositivo (1) según la reivindicación 1 o 2, en el que la cubierta (30) incluye además una parte de ocultación (34).
- 20 4. Dispositivo (1) según la reivindicación 3, en el que una cara de la parte de ocultación (34) es adecuada para recibir una inscripción tal como un dibujo.
5. Dispositivo (1) según la reivindicación 3 o 4, en el que, cuando la fijación (32) se inserta en el orificio (22), la parte de ocultación (34) recubre al menos en parte la parte flexible (24), la primera y la segunda partes de fijación (20a, 20b).
- 25 6. Dispositivo (1) según una cualquiera de las reivindicaciones 3 a 5, en el que la parte de ocultación (34) tiene la forma de un disco.
7. Dispositivo (1) según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, en el que un extremo de la fijación (32) incluye una parte ensanchada (321).
- 30 8. Dispositivo (1) según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, en el que una cara al menos del extremo (12a, 12b) de las secciones (10a, 10b) no está recubierta por la primera y/o la segunda parte de fijación (20a, 20b).



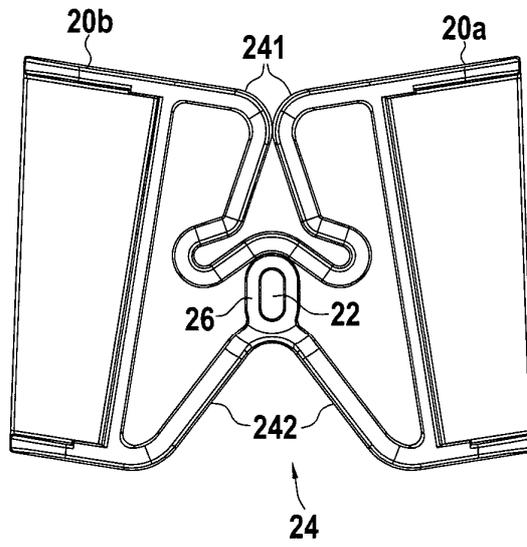


FIG.2A

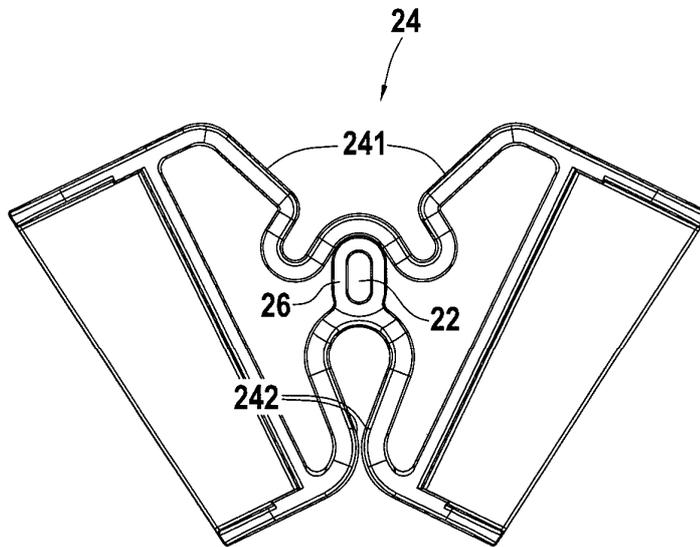


FIG.2B

